

NOTES CLINIQUES

Note sur le pouvoir pathogène d'*Edwardsiella tarda*. Un cas de septicémie mortelle du pigeon

par G. CHAMOISEAU

RÉSUMÉ

Du sang d'un pigeon mort subitement, *E. tarda* est isolée en culture pure. Des animaux d'expérience meurent après inoculation. Le germe semble être occasionnellement très pathogène pour le pigeon.

Depuis les travaux d'EWING qui consacrèrent l'entrée d'*Edwardsiella tarda* dans la famille des Enterobacteriaceae, on a bien des exemples (1, 2, 3) de la présence de ce germe au cours de processus pathologiques chez l'homme. Au Laboratoire de Farcha même (5), *E. tarda* fut isolée des fèces diarrhéiques d'une technicienne de laboratoire. Par la suite cette bactérie a été retrouvée couramment dans le contenu intestinal de varans, lézards, serpents, et même d'un bœuf sain (5). Et si WALLACE et Coll. (4) ont pu signaler sa présence dans les organes ou les fèces d'un lion de mer ou d'alligators ils n'ont pu l'accuser d'avoir tué ces animaux. C'est pourquoi il a paru intéressant de rapporter ici un exemple, le premier semble-t-il, témoignant de la possibilité d'infection mortelle d'un animal domestique à sang chaud par ce germe.

A l'occasion d'une autopsie, *E. tarda* a été isolée en culture pure du sang d'un pigeon mort subitement, d'après les dires de son propriétaire. A l'examen, aucune lésion particulière n'attirant l'attention, le seul prélèvement jugé utile fut le sang du cœur. Néanmoins l'examen du tube digestif fut pratiqué pour éliminer l'infestation ascaridienne dont l'expérience nous révéla d'autres fois la gravité chez le pigeon.

Les critères morphologiques, culturaux et biochimiques qui imposèrent le diagnostic d'*E. tarda* sont devenus classiques depuis la communication d'EWING (1) ; on n'y reviendra pas. Le Professeur LE MINOR, de l'Institut Pasteur de Paris, a confirmé le diagnostic de cette souche qui attaque exceptionnellement l'arabinose.

Pour établir la responsabilité d'*E. tarda* dans cette septicémie foudroyante, on a tenté la reproduction d'accidents expérimentaux. Le germe en bouillon de 24 heures est inoculé : à deux pigeons dans le muscle pectoral, à la dose de 0,5 ml de culture ; à cinq autres pigeons par la voie buccale ; à deux souris dans le péritoine ; à deux autres souris sous la peau ; et dans ces deux derniers cas à la dose de 0,25 ml de la même culture.

Les pigeons inoculés dans le muscle meurent 15 heures après l'injection. L'examen nécropsique ne révèle qu'une importante zone de nécrose du muscle au point d'injection. Dans le sang du cœur et au niveau de la lésion *E. tarda* est isolée en culture pure.

Les souris inoculées dans le péritoine meurent dans les mêmes délais. Leurs poumons sont congestionnés. Leur sang renferme *E. tarda* en culture pure.

Les souris inoculées sous la peau meurent en

36 heures environ. Elles présentent à l'autopsie : de l'œdème inflammatoire au point d'injection, de la congestion pulmonaire, de la splénomégalie. De ces lésions *E. tarda* est isolée en culture pure.

Les conditions de la mort du premier pigeon, l'isolement du germe dans son sang, la reproduction d'accidents mortels chez le pigeon et la souris permettent d'affirmer que dans l'exemple rapporté *E. tarda* est responsable d'une septicémie mortelle.

Des cinq pigeons infectés par la voie digestive, par absorption de 2 ml de culture en bouillon de 24 heures de germe isolé, un seul meurt en 8 jours, après avoir présenté, comme ses congénères, de l'abattement et de l'anorexie.

E. tarda est retrouvée dans les fécès du cadavre dont le foie présente, par endroits un piqueté nécrotique discret.

On n'a pas, dans les conditions de l'expérimentation, retrouvé *E. tarda* dans le sang du pigeon mort après l'infection expérimentale par voie digestive. Autrement on aurait pu expliquer l'infection naturelle du pigeon par l'ingestion dans la boisson ou l'aliment de germes portés par le lézard. Cette hypothèse serait cependant la seule plausible actuellement. Le pigeon vivait dans une cage où seule pouvaient pénétrer les

lézards -porteurs notoires d'*Edwardsiella* dans l'intestin. Peut-être l'oiseau a-t-il ingéré un germe qui rencontra chez lui les conditions propices à l'induction d'une infection mortelle.

Deux autres pigeons, achetés comme lui récemment, et qui partagèrent la même cage et les mêmes traitements ne présentèrent aucun trouble dans le même temps, aux dires du propriétaire.

CONCLUSION

Cet exemple illustre bien le fait qu'*E. tarda* s'avère comme un germe capable, à l'occasion, de virulence et dangereux pour le pigeon, qu'il conviendrait peut-être de compter avec elle dans des domaines à définir de la pathologie vétérinaire. Des études en cours ont pour thème le mode d'action pathogène d'*E. tarda*.

Que Monsieur le Professeur LE MINOR veuille bien recevoir ici l'expression de nos très vifs remerciements pour avoir bien voulu confirmer le diagnostic d'*E. tarda*.

*Institut d'Elevage et de Médecine vétérinaire
des Pays tropicaux.*

Laboratoire de Farcha (Fort-Lamy - Tchad).

SUMMARY

Note on the pathogenicity of *Edwardsiella tarda*. A case of death caused by septicæmia in pigeon

E. tarda has been isolated in plain culture from the blood of a pigeon which had died suddenly. Experimental animals died after inoculation. The germ seemed to be occasionally very pathogenic for the pigeon.

RESUMEN

Nota sobre el poder patógeno de *Edwardsiella tarda*. Un caso de septicemia mortal de la paloma

Se aisló *E. tarda* en cultivo puro de la sangre de una paloma muerta súbitamente. Los animales de experiencia murieron después de la inoculación. El germen parece ser ocasionalmente muy patógeno para la paloma.

RÉFÉRENCES

1. EWING (W. H.), Mc WHORTER (A. C.) ESCOBAR (M. R.), LUBIN (A. H.). — *Edwardsiella* a new genus of Enterobacteriaceae based on a new species : *E. tarda*. *Internation. Bull. Bacteriol. Nom. Taxon.* 1965, 15, 33-38.
2. GONZALEZ (A. B.), RUFFODO (E. H.). — *Edwardsiella tarda* : aetiological agent in a post traumatic subgaleal abscess. *South. Med. J. U. S. A.* 1966, 59, 3, 340-346.
3. RAKOVSKY (J.), ALDOVA (E.). — Isolation of strains of the new Enterobacteriaceae group « Bartholomew » in Cuba. *J. hyg. Epidemiol. Microbiol. Immunol. Czechosl.* 1965, 9, 112-114.
4. WALLACE (L. J.), WHITE (F. H.), GORE (H. L.). — Isolation of *E. tarda* from a sea lion and two alligators. *J. Am. Vet. Med. Ass.*, 1966, 149, 881-883.
5. Rapport annuel 1966, Laboratoire de Farcha, Fort-Lamy, Tchad.